

КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІК

Заснована 21 квітня 1927 р.



№43-44
(3461-3462)

25 грудня
2023 р.

Виходить
двічі на місяць

ГАЗЕТА НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ УКРАЇНИ «КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Вітаємо з Новим 2024 роком!

Дорогі київські політехніки!

Завершується 2023 рік. Це рік 125-річного ювілею університету. Цю дату київські політехніки відзначили напруженою працею і значними досягненнями.

Але це ще один рік війни, боротьби та незламності. Для київських політехніків він був сповнений трудовими здобутками та новими викликами.

Науковці, викладачі та студенти розробляли наземні й повітряні дрони, медичне обладнання, застосунки для розміновувачів на замовлення наших саперів і вибухотехніків, багато інших видів техніки для військових.

Ми вивели в космічний простір черговий дослідницький супутник. Працювали над відкриттям центру протезування і реабілітації поранених на війні. Наші наукові школи цьогоріч об'єднала спільна мета – розвиток вітчизняного ОПК. Ми прагнемо бути корисними для наших воїнів.

З перервами на повітряні тривоги ми навчалися, проводили інноваційні фестивалі й хакатони. Ми встановлювали всеукраїнські волонтерські рекорди й донатили.

За 2023 рік київські політехніки стали ще сильними та професійнішими. Ми тримаємо освітній тил. Прагнемо бути надійною підтримкою Силам оборони України.

На жаль, у цьому році університет зазнав значних втрат. У 2023 році загинули 25 політехніків, серед них 2 студенти (НН ФТІ – Руслан Ширков; ФЕА – Валерій Грудев) та 23 випускники минулих років. Найбільші втрати понесли: ФСП, НН ММІ, НН ІАТЕ – по 6 захисників Вітчизни з кожного підрозділу. Вічна слава героям!

Та цей біль не зупиняє. Він, навпаки, зобов'язує нас боротися ще завзятіше й працювати ще наполегливіше.

Дозвольте напередодні Різдва Христового й Нового року побажати усім нам стійкості, мудрості та нових звершень. Бережіть себе й близьких. Цінуйте свій час. Хай прийдешній 2024 рік стане роком Перемоги!

Ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського Михайло Згуровський



На засіданні Наглядової ради: про підсумки року і не тільки

Кінець року – це завжди підбиття підсумків і окреслення планів на майбутнє. Саме цим питанням було присвячено й засідання Наглядової ради КПІ ім. Ігоря Сікорського, яке відбулося 11 грудня. Провів ці збори її голова – Президент України 1994 – 2005 років Леонід Кучма.

З ґрунтовною доповіддю про діяльність університету в 2023 році й, взагалі, в останній період, перед членами Наглядової ради виступив ректор КПІ академік НАН України Михайло Згуровський.

"Нині КПІ є дослідницьким університетом, модель якого гармонійно поєднує

три компоненти: освітню, дослідницьку та інноваційну. Під інноваційною компонентою ми розуміємо закладення в освітні програми і плани університету проєктів створення нової техніки спільно з високотехнологічними компаніями і, водночас, вивчення спеціальних інженерних дис-

циплін", – так на початку свого виступу він сформулював принципи, на яких ґрунтується робота університету.

Така триєдність визначила й здатність КПІ ім. Ігоря Сікорського в надзвичайно складні часи – спочатку пандемії COVID-19, а згодом – повномасштабної війни, яку розв'язала росія, – швидко вибудувати адекватні механізми забезпечення діяльності університету в нових обставинах. Новації, що їх було впроваджено в практичну роботу Київської політехніки і які дозволили їй не лише

продовжити ефективно працювати, але й залишитися одним із лідерів вищої освіти України, наочно довели продуктивність цієї моделі. "Виклики, з якими ми зустрілися, змусили нас докорінно перебудувати нашу роботу. Передусім ми були змушені створити новітні інструменти для навчання. Це навчання ми називаємо змішаним – частина студентів навчається очно, частина – дистанційно. Тому нам довелося дуже швидко розробляти інструменти інтерактивного навчання, інструменти

моделювання середовища для створення віртуальних лабораторних робіт, додаткові платформи дистанційної освіти. За цей час було створено близько тисячі таких інструментів, які були закладені в спеціальну платформу дистанційного навчання "Сікорський", – розповів ректор членам Наглядової ради. – Тобто цей напрям роботи вилився в цифрову трансформацію університету, й нині ми автоматизували більшість наших операцій як у навчальному процесі – через нашу платформу "Електронний кампус", яка охоплює цифровими технологіями ланки і стадії навчального процесу, – так і в управлінській діяльності".



Доповідає ректор КПІ Михайло Згуровський

На засіданні Наглядової ради: про підсумки року і не тільки



Під час обговорення

стор. 1 Про масштаби цієї роботи свідчить статистика. Як розповів Михайло Згуровський, в КПІ нині здобувають вищу освіту понад 23 тисячі студентів, працюють 67 визнаних у світі наукових шкіл і 272 наукові групи. Студенти навчаються за 43-ма бакалаврськими програмами, 92-ма – магістерськими і 37-ма програмами доктора філософії. Оскільки університет є інноваційним, то щороку в ньому народжується приблизно 100 стартапів різного рівня та різних масштабів. За часи війни, починаючи з 2014 року, на ринки України та інших країн виведено понад 110 таких стартапів.

Більшість розробок київських політехніків значною мірою пов'язані зі зміцненням оборони країни та модернізацією наших силових структур, впровадженням сучасних методів відновлення здоров'я й фізичної та професійної реабілітації українських воєнків, які дістали на цій війні важкі поранення і каліцтва тощо. Деякі з них, oprіч цього, спрямовані на очищення нашої землі від небезпечних слідів війни – мін і нерозірваних снарядів. Оборонна тематика є тепер провідною і в традиційному фестивалі інноваційних проєктів "Sikorsky Challenge". Водночас, все більше випускників КПІ приходять у колективи підприємств військово-промислового комплексу країни як фахівці. А інколи й очолюють такі підприємства, адже

останнім часом не лише не ослабли, але й значно зміцнилися. Тому й шлях від ідеї до її реалізації та масштабування готового продукту значно скоротився.

Понад те, в КПІ працює інформаційно-аналітичний Ситуаційний центр, роботі якого на засіданні було присвячено окрему доповідь. Його співробітники практично в режимі реального часу відстежують й аналізують значні події та тенденції в житті нашої країни, використовуючи при цьому найдосконаліші інструменти, що їх має сучасна наука. До речі, саме вони ще 2022 року дослідили три можливих сценарії розвитку ситуації у разі підризу дамби Каховської ГЕС і затоплення доклицьких територій та надали прогнози, потрібні для планування дій задля зменшення шкоди від такого терористичного акту. Слід зауважити, що один із цих сценаріїв, на жаль, став реальністю (причому справдився він з дуже високим ступенем подібності до змодельованого), і це допомогло пришвидшити рятувальні роботи.

Не менш важливою є й космічна програма КПІ. Як розповів ректор, за останні п'ятнадцять років університет вибудував повний цикл проєктування, розробки, ви-

ведення в космос і експлуатації на орбіті дослідницьких нано- і мікросупутників. Сьогодні в космосі перебувають три створені київськими політехніками наносупутники, наступного року планується запуск ще двох наносупутників, один з яких розробляється спільно з колегами з Познанської політехніки (Польща). Обидва нестимуть корисне навантаження, що зможе використовуватися й для потреб оборонного комплексу.

До речі, про університетські космічні апарати під час обговорення доповіді ректора згадав і директор Головної астрономічної обсерваторії НАН України, член Президії НАН України, заступник голови Наглядової ради КПІ Ярослав Яцків. Він, зокрема, повідомив, що в Україні з 2018 року немає єдиної державної космічної програми і лише Київська політехніка наполегливо і послідовно працює над цією тематикою, вишукуючи кошти і можливості для її реалізації.

Взагалі, обговорення доповіді ректора вийшло далеко за межі узагальнення підсумків роботи університету в 2023 році та уточнення окремих її аспектів. Учасники говорили про накопичений в КПІ унікальний досвід організації освітньої, наукової, інноваційної та експертно-аналітичної роботи й про необхідність поширити його на роботу інших українських вишів, а деякі моменти і впровадити у діяльність органів державної влади. Отож наприкінці засідання члени Наглядової ради домовилися підготувати за результатами зустрічі звернення до владних структур з викладенням певних, вже апробованих у КПІ ідей, які стануть у пригоді при вирішенні стратегічних питань, важливих для усієї держави.

"У нас ще зберігається колосальний науково-технічний потенціал, тому нам слід не втрачати те, що в нас є сьогодні, – зауважив після завершення засідання Леонід Кучма. – Дійсно, варто було б зібрати в цьому закладі всіх ректорів: показати, що є що, і сказати: "Шановне товариство, вчіться, і хоча б частинку того, що тут є позитивно, беріть до себе і використовуйте також".

Дмитро Стефанович



Наносупутник PolyITAN-12U



Протез руки

МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ

Науковці про соціально-економічні аспекти антикризового управління

Семінар "Антикризове управління в умовах глобальних соціально-економічних трансформацій", що його спільно організували КПІ ім. Ігоря Сікорського та Познанський університет технологій (ПУТ), відбувся 5 грудня 2023 року. Це вже другий міжнародний семінар, який спільно провели КПІ та ПУТ. Перший, нагадаємо, відбувся у складні часи блекаутів 6 грудня 2022 року. Тоді його учасники обговорювали тему "Людські, соціальні та економічні аспекти безпеки".

Семінар проведено в межах реалізації програми "Наука заради миру та безпеки" НАТО за проєктом SPS G6119 "Підвищення спроможності місцевих громад протидії кризовим ситуаціям", який спільно виконують факультет менеджменту та маркетингу КПІ ім. Ігоря Сікорського та факультет інженерного менеджменту ПУТ. Проходив він в онлайн-режимі.

Підрозділами-співорганізаторами семінару були: від КПІ ім. Ігоря Сікорського – кафедра міжнародної економіки факультету менеджменту та маркетингу спільно з факультетом соціології і права, з боку ПУТ – кафедра підприємництва та ділового спілкування факультету інженерії менеджменту. Основними темами обговорення стали проблеми поведінкових засад антикризового управління місцевими громадами; антикризовий менеджмент на місцевому рівні та його практичні аспекти; розбудова підприємницького потенціалу місцевих громад у післявоєнному контексті.

Учасників привітали декан факультету інженерії менеджменту ПУТ Ганна Влодаркевич-Клімек, проректор з навчальної роботи КПІ Анатолій Мельниченко, декан факультету менеджменту та маркетингу КПІ ім. Ігоря Сікорського Марина Кравченко, директорка Інституту менеджменту та інформаційних систем ПУТ Йоанна Калковська та доцентка кафедри підприємництва та ділових комунікацій факультету інженерії менеджменту цього університету Оксана Ерделі.

Особливістю цьогорічного семінару стало запрошення на нього керівника найбільш постраждалого від агресивного вторгнення

росіян на територію Київщини району – в.о. обов'язків голови Бучанської районної ради Владислава Хахуліна. Також був присутній начальник юридичного департаменту Бучанської районної ради Сергій Підлісний.

Семінар працював за трьома секціями: "Поведінкові аспекти антикризового управління місцевими громадами" (модератор – професорка ПУТ Магдалена Вирвіцька), "Антикризовий менеджмент на місцевому рівні: практичні аспекти" (модератор – доцент ПУТ Гжегож Дахлке) та "Розбудова підприємницького потенціалу місцевих громад у післявоєнному контексті" (модератор – професор КПІ Сергій Войтко).

На засіданні першої секції з доповіддю "Довіра до державних інституцій в Польщі та в Україні" виступив професор відділу підприємництва та комунікації в бізнесі ПУТ Євген Ревтнок, а директорка Районного управління праці в Познані Малгожата Павлак представила доповідь "Програма "Солідарність з Україною" як всебічна допомога громадянам України у виході на ринок праці".

На другій секції Гжегож Дахлке виголосив надзвичайно актуальну доповідь "Підготовка до надзвичайних і кризових ситуацій.



Під час семінару в Познанському університеті технологій

Аналіз вразливості суспільства до порушень у функціонуванні критичної інфраструктури". Другою стала доповідь "Цивільний захист у Польщі. Проблеми. Між можливостями та очікуваннями", яку підготував директор Департаменту безпеки та кризового менеджменту ПУТ Павел Курош.

Тематика дискусій третьої секції стосувалася становища внутрішньо переміщених осіб і питань, пов'язаних з їхнім фінансовим і соціальним забезпеченням. Зосередилися на Бучанському районі. Розглядався план відбудови та подальшого розвитку цього району на період 2023-2027 рр. Учасники також приділили увагу аналізу наявних джерел допомоги, підтримки з боку держави, іноземних партнерів і приватних структур. Обговорювалося й відновлення та ремонт адміністративних будівель, об'єктів соціальної інфраструктури, а також поліпшення обслуговування населення. Доповідали доцент Ярослава Глушенко з кафедри міжна-

родної економіки КПІ ім. Ігоря Сікорського та Владислав Хахулін. Вони підготували ключову доповідь "Концепція соціально-економічного відродження Бучанської громади". Учасники отримали змогу глибше зрозуміти сутність антикризового управління та проблематики відновлення регіонів, що найбільш постраждали від бойових дій та окупації росією. А ще обговорили актуальну проблематику забезпечення дієвого антикризового управління в умовах надзвичайних ситуацій, економічних і соціальних зрушень. Також було розглянуто сильні й слабкі сторони України та Польщі в управлінні ризиками та у формуванні підприємницького потенціалу місцевих громад України задля повосенної відбудови.

Отож семінар став важливим етапом у поглибленні розуміння механізмів антикризового управління.

Сергій Войтко, завідувач кафедри міжнародної економіки ФММ

Рекордні вихідні волонтерів КПІ

Студенти і працівники КПІ ім. Ігоря Сікорського провели чергову акцію на підтримку Збройних Сил України. Організував її профком студентів університету. Назвали її День волонтерства, хоча насправді тривала вона не один день, а одну добу – з 16 до 17 грудня. Впродовж цих 24 годин її учасники виготовляли подовжені антени для рацій, окопні свічки й плели маскувальні сітки. Результатом їхніх зусиль став новий рекорд України з виготовлення антен. До слова, це вже другий рекорд університетських волонтерів: торік з нагоди Міжнародного дня волонтера київські політехніки встановили рекорд України з виготовлення для наших воїнів окопних свічок.

Розпочалися рекордні вихідні волонтерів точно о 10:00 16 грудня в Центрі консолідації студентів. Експерт Національного реєстру рекордів України Віталій Зорін дав старт боротьбі за рекорд і закипіла робота. Учасники розподілилися по групах і в позмінному режимі працювали цілу добу. І вранці 17 грудня було оголошено про встановлення рекорду: за 24 години на одній локації виготовлено 391 подовжену антену для рацій! Рекорд зафіксовано в Національному реєстрі рекордів України.

Окрім антен, на фронт нашим захисникам буде відправлено ще й 1650 окопних свічок і понад 10 квадратних метрів маскувальної сітки. Участь в акції загалом взяли 70 студентів і працівників КПІ, більшість з яких – це представники ІЕЕ та ІХФ. А ще до них доєдналися й деякі небайдужі кияни.

"Ця акція не була, по суті, боротьбою за рекорд задля рекорду. Ми вчергове намагалися за своїми можливостями надати суттєву допомогу нашим військовим, усім тим, хто цього потребує зараз – в часи повномас-

штабної війни, – розповів голова студентського профкому КПІ Ігор Степанюк. – До того ж, під час роботи було організовано цілодобовий стрім з посиланням на рахунок для донатів на заготовки для антен. У підсумку на нього зібрано понад 8000 грн. Цього року порівняно з минулим учасників заходу було менше. Але враховуючи особливості технологічного процесу і забезпечення необхідним матеріалом, ми й не прагнули того, щоб всі учасники були присутні одночасно – практично одна група змінювала іншу і робота не переривалася протягом цілої доби".

Ігор Степанюк також відповів на кілька запитань "Київського політехніка".

– Кому хочете висловити вдячність за успішне проведення акції?

– Насамперед кожному, хто відгукнувся на наш заклик, прийшов на День волонтерства і сумлінно працював протягом доби – різав банки і трос, крутив, паяв, плів і просто підтримував морально. Також наша подяка випускникам КПІ Сергію Боню і Василю Юркіну, які надихнули нас на ідею



виготовлення антен і виділили частину коштів на матеріали для них. Вдячні Київській міській організації працівників освіти і науки України, які допомогли нам фінансово. Дякуємо технічному партнеру – Студентському конструкторському бюро.

– Можете сказати, куди буде відправлено все, що було зроблено під час акції?

– Це, здебільшого, райони бойових дій східного і південного напрямків. Головне – ми задовольнили чимало запитів від військових: усе, що зроблено під час встановлення рекорду, вже розподілено.

– Акція відбулася, тож розкажіть трохи про плани на майбутню допомогу нашим воїнам.

– Як тільки прийдуть латунні основи, ми ближчим часом зробимо ще більше антен. Також плануємо наростити виробництво окопних свічок, адже через холоди запитів на них постійно більше. Будь-хто з читачів "Київського політехніка" може передати нам консервні банки, парафін та інші комплектуючі – це допоможе зробити більше свічок. Можливо, почнемо працювати ще за одним напрямом, але про нього поки що говорити не будемо.

Володимир Школьний



Працюють волонтери КПІ



Вручення сертифіката про встановлення рекорду України

АКТУАЛЬНО

Команда КПІ увійшла до ТОП-10 Всеукраїнського антикорупційного муткорту

16-18 листопада у Львові відбувся третій Всеукраїнський антикорупційний муткорт (ВАМ 3.0). Участь у ньому взяли 153 команди із 23 областей України та Автономної Республіки Крим. Найкраще були представлені вищі Києва (33 команди), Харківської та Дніпропетровської областей (31 команда) та Львівської області (24 команди).



Фіналісти ВАМ 3.0 (фото з сайту Національного антикорупційного бюро України)

Упродовж трьох днів учасники та учасниці відвідували фахові тренінги від представників антикорупційних органів та судів, а також проводили обшуки й брали участь у судових засіданнях. Більше про етапи, з яких складався муткорт, та хто оцінював знання і навички студентів, можна дізнатися на сайті НАБУ <https://nabu.gov.ua/news/vam-3.0/>.

Приємно повідомити, що команда студентів факультету соціології і права КПІ ім. Ігоря Сікорського у складі Каріни Максименко, Ольги Железної і Кароліни Андросович успішно здолала онлайн-етап й увійшла в ТОП-10 кращих команд ВАМ 3.0, які продовжили змагатися в очному форматі у Львові. За результатами фінальної частини наша команда посіла сьоме місце. Пишаємося результатами наших студентів та бажаємо їм плідної праці та успіхів у майбутньому!

Всеукраїнський антикорупційний муткорт організували НАБУ, Національне агентство з питань запобігання корупції – НАЗК, Вищий антикорупційний суд, Спеціалізована антикорупційна прокуратура, УКУ за сприяння UNDP Ukraine / ПРООН в Україні у межах проекту EU4Recovery за фінансової підтримки ЄС та за підтримки Антикорупційної ініціативи ЄС (EUACI), провідної антикорупційної програми в Україні, що фінансується ЄС, співфінансується і впроваджується МЗС Данії.

Яна Цимбаленко, уповноважена особа з питань запобігання та виявлення корупції в КПІ

Довідково: Муткорт (від англ. moot court) – це навчальний судовий процес, у ширшому значенні – форма практичного навчання майбутніх правознавців, яка дозволяє майбутнім юристам закріпити теоретичні знання на практиці та вдосконалити свої професійні навички.

Наука та техніка ХХІ ст. очима студентів і молодих науковців



"Корпус та дискурс" на ФЛ

23 листопада вже в двадцять четверте відбулася щорічна Міжнародна науково-практична онлайн конференція здобувачів вищої освіти та молодих учених "Science and Technology of the XXI Century" ("Наука та техніка ХХІ століття").

У цьому році кількість її учасників склала 375 осіб. Серед них, окрім представників Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" були молоді дослідники з Черкаського інституту пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля Національного університету цивільного захисту України, Національного авіаційного університету, Київського національного економічного університету імені Вадима Гетьмана, Військового інституту телекомунікацій та інформатизації імені Героїв Крут, Інституту комп'ютерних технологій, автоматики та метрології Національного університету "Львівська політехніка", Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова, Хмельницького університету управління та права імені Леоніда Юзькова.

Учасників щорічного міжнародного наукового форуму привітали декан факультету лінгвістики, голова організаційного комітету, д.пед.н. професорка Зоя Корнева та завідувачка кафедри англійської мови технічного спрямування №2, співголова організаційного комітету конференції, д.пед. н. професорка Юліана Лавриш.

На конференції були й особливі гості – студенти факультету комп'ютерних наук Орхуського університету (Данія) Астер Уллерстед Расмуссен і Йоакім Брендборг. У доповіді "Immersive Exploration of Brain Simulation Data" вони представили інноваційні ідеї в галузі віртуальної реальності.

З цікавою презентацією на тему "Information Retrieval as a Way to Search for Common Features in the Text" виступив студент Навчально-наукового фізико-технічного інституту КПІ ім. Ігоря Сікорського Олексій Чалий.

У межах конференції було проведено практичний вебінар на тему "The Quality of Sources and Accurate Referencing in Academic Style", який підготувала доцентка кафедри англійської мови технічного спрямування № 2 факультету лінгвістики КПІ Валентина Лук'яненко.

Учасники працювали і за 10-ма секціями за напрямками: "Інновації в інженерії", "Хімія та хімічні технології", "Теплоенергетика", "Енергетичні технології", "Електроенерготехніка", "Автоматизація електромеханічних систем", "Електроніка", "Природничі науки", "Сучасні інформаційні технології" та "Інновації в суспільних науках".

На секційних засіданнях розглядалися важливі питання в сфері інновацій, фундаментальних і прикладних наук. Було розглянуто використання штучного інтелекту, вплив технологій, можливість використання сонячних батарей як джерела енергії для БПЛА. Велику зацікавленість викликало обговорення нової системи протиповітряної оборони України. На кожній секції доповіді були цікавими та актуальними і практично кожна з них ставала підставою для запитань та обговорень. Тези доповідей, як і самі доповіді, представлялися іноземною мовою (англійською, французькою, німецькою, іспанською, польською). В такий спосіб студенти продемонстрували не лише володіння власною галуззю, а й знання іноземної мови.

Найкращими з-поміж представлених студентських робіт було визнано доповіді Надії Костенко (ФІМ) та Віталія Музичука (ФІОТ) – I місце; Івани Довбиш (ПБФ) та Олексія Максименка (ФІОТ) – II місце; Костянтина Ляхового, Олександра Петриченка (НН ІАТ) і Романа Колесника (ФІОТ) – III місце.

Проводити цю конференцію планується і надалі, адже наука – це невід'ємний складник освітнього процесу кожного студента університету.

Алла Фежук, викладачка ФЛ

Третій рік посліп кафедра англійської мови технічного спрямування №1 факультету лінгвістики організує Міжнародну науково-практичну онлайн конференцію "Корпус та дискурс". Конференція відбулася 28 листопада та включала в себе виступи спікерів з КПІ імені Ігоря Сікорського, Університету Хасана II (Марокко), Університету Лусофони (Португалія), Католицького університету Сальти (Аргентина), Технічного коледжу "Траян Вуя" (Румунія) та багатьох інших.

Робота конференції розпочалася з виступу професора та дослідника Технічного університету Котолаксі (Еквадор) Колагуазо Вілмера, в якому він ознайомив учасників з аналізом особистого досвіду спільного з англійськомовним викладачем з Америки викладання. Змістовну доповідь на тему "Відкриваємо чорну скриньку: аналіз ролі Google Translate на курсах з вивчення академічної англійської мови в університеті" представили дослідниці Католицького університету Сальти (Аргентина) Лаура Інес Ботільєрі, Марія Фернанда Ірразабаль Паз та Каріна Беатріс Рамальо.

Доповіді на конференцію підготували й викладачки кафедри англійської мови технічного спрямування №1. Мар'яна Шевченко розповіла про важливість вивчення загальної та технічної лексики, граматики та різноманітних комунікативних стратегій для реалізації успішного англійськомовного професійного діалогу ("Комунікативні стратегії у викладанні англійськомовного діалогічного мовлення студентам інженерних спеціальностей"). Наталія Дем'янок представила методіку використання Google Docs для перевірки іноземною мовою й докладно розповіла про можливості Google Docs та його корисні функції. Надія Доронкіна присвятила свій виступ поняттю когнітивних стратегій наукового освітнього дискурсу та їхньому впливу на процес організації успішного спілкування студентів і викладачів.

Під час конференції було розглянуто проблеми використання маркерів студентами ESL (English as a Second Language) з Колумбії під час написання академічних есе – їхній корпусний аналіз та надання педагогічних порад, як уникнути типових помилок під час виконання завдань з академічного письма.

Учасники конференції обговорили й кілька інших тем, важливих для підготовки сучасного викладача вищої технічної школи.

Тези доповідей опубліковано окремою збіркою, а також доступні на сайті кафедри АМТС №1.

Д.С. Щупачова, викладачка КАМТС №1

ЗНАЙ НАШИХ

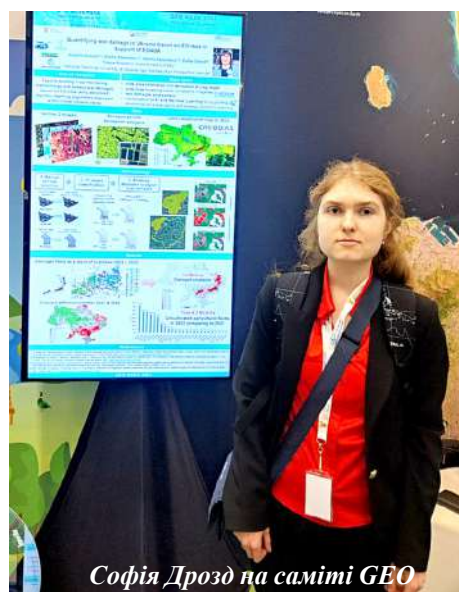
Моделюють ризики, вивчають наслідки, прогнозують майбутнє

Науковий простір Київської політехніки розширює свої горизонти: магістрантка кафедри математичного моделювання та аналізу даних ННФТІ Софія Дрозд, що працює під науковим керівництвом завідувачки кафедри професорки Наталії Кусуль, успішно презентувала Київську політехніку на Африканському континенті.

На саміті. Студентка є активною учасницею проєктів кафедри за напрямом штучного інтелекту для аналізу та обробки геопросторових даних. Вона займається супутниковим моніторингом аграрного сектору, зокрема розпізнаванням пошкоджених від війни полів за допомогою комп'ютерного зору, а також працює над моделюванням розумних міст та сіл за допомогою штучного інтелекту. Крім того, Софія має здобутки на студентських конкурсах наукових робіт та регулярно бере участь у міжнародних наукових конференціях.

У листопаді цього року вона у складі делегації від Європейського Союзу представила Європу та КПІ ім. Ігоря Сікорського на міністерському саміті за участю понад 150 країн світу та міжнародній конференції GEO Week 2023 у Кейптауні (Південно-Африканська Республіка). Саміт було присвячено обговоренню стратегії розвитку групи спостереження Землі (GEO) після 2025 року. Згідно з цією стратегією, наступне десятиріччя в GEO буде присвячено розробці штучного інтелекту на основі геопросторових даних під гаслом "Інтелект Землі для всіх" ("Earth Intelligence for All").

"Вперше на саміті GEO обговорювалася роль молоді у створенні Earth Intelligence, а також була представлена перша в історії GEO молодіжна декларація "FIRST GEO YOUTH DECLARATION", – розповіла Софія. Вона брала участь в розробці та презентувала згадану декларацію міністрам країн-учасниць GEO й виступила як доповідач на пленарному засіданні, де ознайомила присутніх з позицією молодих учасників щодо стратегії GEO після 2025 року та



Софія Дрозд на саміті GEO

підтвердила, що молодь, залучена до спільноти GEO, підтримує цю стратегію.

Крім того, Софія презентувала результати досліджень, виконаних на кафедрі, що стосуються застосування машинного навчання для моніторингу змін земного покриву та землекористування в Україні. Однак демонстрація досягнень кафедри ММАД перед науковою спільнотою цим не обмежилася. На стенді EuroGEO було представлено дві роботи: одна присвячена моніторингу лісів за допомогою інтелектуальних моделей на супутникових даних в межах проєкту "Horizon Europe" "Супутники для огляду дикої природи та відстеження загрози лісам (SWIFT)", інша – стосувалася методології розпізнавання спричинених війною пошкоджень сільськогосподарських полів в Україні за допомогою даних спостереження Землі.

"Важливо, що стратегічний напрям GEO, спрямований на розвиток штучного інтелекту

Earth Intelligence, є центральним в наукових дослідженнях та освітній програмі нашої кафедри. Ми радіємо за наших студентів, які успішно представляють свої напрацювання й Україну на міжнародному рівні", – говорить професорка Наталія Кусуль.

Вихованці. Кафедра заслужено пишається успіхами своїх вихованців – нинішніх і колишніх. Зокрема, випускник аспірантури кафедри ММАД, перший в КПІ ім. Ігоря Сікорського PhD, фахівець з машинного навчання і супутникового інтелекту, старший науковий співробітник Відділу космічних інформаційних технологій та систем Інституту космічних досліджень НАН України та ДКА України Микола Лавренко визнаний одним із 20 найкращих молодих науковців Національної академії наук України в 2023 році. Сфера наукових досліджень Миколи – методи глибинного навчання на геопросторових даних. Він активний учасник і керівник багатьох національних та міжнародних проєктів, результати яких публікуються у високорейтингових міжнародних журналах та представлені на міжнародних конференціях.

Публікації. Звісно, методи машинного навчання та штучного інтелекту, що розробляються на кафедрі, застосовуються для розв'язання важливих прикладних задач. Причому, нещодавно вийшла друком стаття науковців та студентів кафедри у співавторстві з колегами з Joint Research Center ЕС та World Bank Ukraine про методологію розпізнавання спричинених війною пошкоджень сільськогосподарських полів в Україні на основі відкритих супутникових даних за допомогою машинного навчання. Ця методологія дозволила визначити, що за півтора роки війни прямих пошкоджень зазнали близько 1,5 млн га сільськогосподарських земель України. Точність класифікації складає близько 90%. Статтю опубліковано в журналі International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation, який нале-

жить до найвищого квартилю Q1 за рейтингом впливу наукових видань.

А днями в журналі видавничої компанії "Nature" опубліковано статтю, в якій за участю викладачів кафедри розглядається вплив війни на збереження заповідних зон. Показано, що за період російської агресії з 2014 до 2020 рр. на окупованій території Луганської області знищено 25% лісу, що належить до Смарагдової мережі, яка охороняється ЮНЕСКО. Водночас на підконтрольній Україні території ці унікальні ліси зберігаються. "Для аналізу екологічної ситуації в зоні військових дій та на окупованих територіях використано розроблені на кафедрі методи комп'ютерного зору та глибинного навчання. Дослідження проведено міжнародною командою науковців за участю викладачів та випускників кафедри, які нині працюють в Університеті штату Меріленд над проєктами космічного агентства NASA", – розповіли автори дослідження.

Про майбутнє. Як бачимо, на кафедрі ММАД проводять наукові дослідження, результати яких затребувані науковою спільнотою, владою та громадськістю. Тут створено сприятливі умови для розвитку та становлення молодих дослідників, що є надійним фундаментом для їхнього подальшого зростання і визнання. "Ми не лише пишаємося своїми випускниками, а й запрошуємо амбітних людей вступати до нас в аспірантуру за спеціальністю "Прикладна математика", а також на бакалаврську і магістерську освітні програми, – звертається до всіх охочих Наталія Кусуль. **Надія Ліберт**

Довідково: GEO – це глобальна мережа, яка об'єднує державні, академічні, дослідницькі установи, науковців та експертів задля створення інноваційних рішень щодо сталого розвитку людства та раціонального природокористування. Україна також входить до цієї спільноти.

ОЛІМПІАДИ

Олімпіада "ТЕК'2023"
визначила переможців

23 листопада 2023 року відбулася XVI відкрита студентська олімпіада з теорії електронних кіл. Цю олімпіаду щороку проводить кафедра електронної інженерії факультету електроніки. Присвячено її пам'яті видатного вченого та педагога, заслуженого діяча науки і техніки України, заслуженого професора Київського політехнічного інституту професора Віталія Сігорського, який працював у нашому університеті у 1964-2007 роках. Цьогорічна олімпіада проводилася на відзначення 101-ї річниці від дня його народження.

Двері олімпіади відкриті для студентів будь-якого вишу будь-якої країни. Тож попри надзвичайно скрутні обставини, і цього року для участі в ній зареєструвалося понад сорок студентів з кількох факультетів технічного спрямування КПІ імені Ігоря Сікорського, а також Лейпцизького університету прикладних наук, економіки та культури (Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur, Leipzig, ФРН) та Університету Йорка (University of York, Велика Британія) Конференція проходила в дистанційному режимі.



Д. Осадчук

Перемогу здобули:

І місце – Дмитро Осадчук (гр. РІ-п31, кафедра радіоінженерії);

II місце – Іван Рубцов (гр. РЕ-21, кафедра прикладної радіоелектроніки);

III місце – Дмитро Яковенко (гр. РЕ-21, кафедра прикладної радіоелектроніки).

Усі призери є студентами радіотехнічного факультету КПІ імені Ігоря Сікорського. Дякуємо всім за участь в олімпіаді та за досягнуті високі результати і запрошуємо на XVII олімпіаду ТЕК'2024, яка відбудеться у листопаді наступного року. Оголошення буде розміщено на сайті нашого університету.

О.О.Витязь, доцент ФЕЛ, заступник голови Оргкомітету "ТЕК'2023"

Нагадаємо: професор В.П. Сігорський був піонером автоматизації проектування в електроніці та засновником наукової школи, яка зробила вагомий внесок у становлення та подальший розвиток комп'ютерних технологій проектування не тільки в електроніці, але й в інших технічних галузях. Він підготував 30 кандидатів та десять докторів технічних наук. Представники цієї школи викладають і в нашому університеті. Вже кілька поколінь студентів-політехніків здобувають знання з теорії електронних кіл за підручниками В.П. Сігорського, що виходили багатотисячними тиражами й були перекладені та видані у багатьох країнах світу. Рекордним попитом користувалася його книга "Математичний апарат інженера" – загальний наклад двох її видань становив 75000 примірників!

Створений В.П. Сігорським науковий періодичний збірник "Автоматизація проектування в електроніці", головним редактором якого він був упродовж 25 років, двічі на рік виходив у Києві. Авторами значної частини розміщених у ньому публікацій були здебільшого учасники наукової конференції з проблем електроніки, засновником і головою Оргкомітету якої був В.П. Сігорський. Ця конференція проводиться й донині, вона набула визнання найбільшого міжнародного інституту інженерів електротехніки та електроніки (Institute of Electrical and Electronics Engineers – IEEE). Електронні збірники наукових доповідей конференції "Електроніка і нанотехнології" (ELNANO) зберігаються в електронній бібліотеці IEEE Xplore та індексуються у наукометричній базі даних SCOPUS. Конференції організує кафедра електронної інженерії ФЕЛ, яку заснував і на якій плідно працював В.П. Сігорський до останніх років свого життя.

АДРЕСИ УСПІХУ

Готуємося до післявоєнної відбудови

Солом'янська районна в м. Києві державна адміністрація з нагоди Міжнародного дня студентів відзначила кращих студентів району за високі здобутки у навчанні, науковій роботі та активну участь у громадському житті. Серед нагороджених і студенти КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Знайомтеся – третьокурсник НН ІЕЕ Сергій Приз. Навчається на кафедрі геоінженерії та здобуває ступінь бакалавра за спеціальністю "Гірництво". Відповідально ставиться до навчання, впевнено планує своє майбутнє і серйозно працює задля його втілення. Тож не лише має високу успішність у навчанні, але й проявив себе як молодий активіст – очолив профбюро студентів НН ІЕЕ. Отож регулярно бере участь у різноманітних університетських заходах, залучений до реалізації низки проєктів, спрямованих на допомогу студентській молоді під час воєнного стану. Зокрема, активно працював під час "великого переселення" у студмістечку, є учасником проєкту "Smart Shelter" – створення першого в Україні "розумного" укриття, став одним із лідерів при виготовленні оконних свічок, організованого Профкомом КПІ та зафіксованого в Національному реєстрі рекордів України.

На кафедрі вважають, що Сергій є прикладом кращого сучасного студента, в особі якого поєднується ініціативність, наполегливість та креативність. І це не лише про успіхи в навчанні та громадській роботі. У творчому доробку С.Приза – ще й участь у наукових проєктах НН ІЕЕ. "Він є постійним учасником науково-практичних студентських конференцій, що свідчить про глибокий



Сергій Приз

інтерес до науки та прагнення поглиблювати свої знання й розширювати коло наукових інтересів", – каже завідувачка кафедри геоінженерії професорка Наталя Зуєвська. Зокрема, студент брав участь у Всеукраїнській науково-практичній конференції "Сучасні проблеми гірництва та будівництва", міжнародному воркшопі "Implementation of "green" and digital technologies in international educational environment" тощо.

"Участь Сергія в таких подіях не тільки поглиблює його розуміння предмета, але й відкриває нові горизонти інновацій та тенденцій у вибраній галузі гірництва, що спрямована на комплексне освоєння підземного простору із застосуванням сучасних гірничих технологій для післявоєнної відбудови", – додає доцентка кафедри геоінженерії Вікторія Вапнічна.

Іноді здається, що деякі студенти володіють здатністю навчатися/працювати 25 годин на добу і дев'ять днів на тиждень, так багато встигають зробити. От і Сергій у вільний(!) час підвищував свій професійний рівень у будівельній організації ТОВ "Українська монолітно-будівельна компанія", яка виконує субпідрядні роботи з влаштування фундаментів та монолітно-каркасного будівництва. А наступного року планує пройти стажування в Egis Ertle Engineering – міжнародній компанії з проектування промислових та інфраструктурних об'єктів.

Його енергія, бажання розвиватися та вдосконалюватися заслуговують на повагу викладачів і студентської спільноти, переконані на кафедрі геоінженерії НН ІЕЕ.

Оксана Вовк, директор НН ІЕЕ

МАЙБУТНІМ ВСТУПНИКАМ

КПАБітFest: вступники, на старт!

9 грудня відбувся загальноуніверситетський День відкритих дверей КПІ ім. Ігоря Сікорського. Цей КПАБітFest по суті став стартом вступної кампанії 2024 року. За словами проректора з науково-педагогічної роботи Олексія Жученка, він, як і планувалося, був передусім ознайомчим, де потенційні вступники знайомилися з можливостями університету та представниками факультетів/ІНІ інститутів, кафедр та науково-освітніх центрів. Здійснювалося роз'яснення певних процедур і правил вступу, хоча достеменно пояснити особливості і процедур можливості ще не було, оскільки ще немає затвердженого МОН України Порядку прийому на 2024 рік.



КПАБітFest проходив в очному форматі в Науково-технічній бібліотеці ім. Г.І. Денисенка. Тільки зареєстрованих майбутніх вступників, школярів та їхніх батьків зібралось близько 1300 осіб. А ще були гості, представники факультетів та навчально-наукових інститутів, кафедр і науково-освітніх центрів.

Перед початком виступів спікерів усі очі могли ознайомитись зі стендами, чи як їх назвали організатори, локаціями підрозділів університету, на яких їхні представники надавали відвідувачам інформацію про спеціальності та освітні програми й відповідали на запитання (на фото).

"Сьогодні КПІ займає чільне місце серед кращих закладів вищої освіти не тільки України, а й Європи. Наш університет – це 24 факультети й інститути, 43 спеціальності, за якими здійснюється підготовка в Київській політехніці, більше 150 освітніх програм різноманітного спрямування. Всі освітні програми і спеціальності, за якими здійснюється набір в університет, є акредитованими, і частина з них акредитована міжнародними європейськими агентствами, – відзначив, звертаючись зі вступним словом до майбутніх вступників та їхніх батьків, Олексій Жученко. – До того ж, КПІ – це не тільки освіта, а й можливість всебічного розвитку особистості через заняття спортом, участь у художніх колективах тощо".

Першим спікером першого для вступної кампанії 2024 року КПАБітFest став доцент кафедри ливарного виробництва НН ІМЗ Іван Лук'яненко з виступом під назвою



"Інжиніринг – вікно в майбутнє". З темою розповіді "Як знайти свою роль у ІТ?" виступила керівниця офісу управління проєктами в ЕТЕАМ, віце-президентка зі співпраці з академічною спільнотою в РМІ Ukraine Chapter Вікторія Гончарова. Відповідальний секретар приймальної комісії університету Сергій Мураховський розповів про основні аспекти і перспективи вступу до КПІ у 2024 році.

Фінальним акордом знайомства з КПІ цього дня стала екскурсія кампусом, яку традиційно провели студенти – члени Клубу екскурсоводів.

За інформацією департаменту навчально-виховної роботи, своєрідним продовженням профорієнтаційних заходів є щотижневе проведення прямих ефірів КПАБітTalks на офіційній сторінці для вступників в Інстаграм (<https://www.instagram.com/kpivstup/>), на яких представлятимуть і відповідатимуть на запитання всіх бажаючих представники факультетів/ІНІ інститутів.

Володимир Школьнік за інформацією ДНВР

Про київські ялинки від ХІХ століття – до сьогодні

Дива трапляються, якщо в них вірити. Особливо на Різдво чи під Новий рік. Здійснити мандрівку у часі – одночасно опинитися в позаминулому, минулому і нинішньому століттях пропонують в Музеї історії Києва. Тут відкрили виставку "Київська ялинка від ХІХ ст. – до сьогодні" та запрошують поринути в атмосферу різдвяного Києва різних періодів.

В експозиції представлені інтер'єри помешкань містян: кінця ХІХ ст. та 20-40-60-80-х років ХХ ст. Для кожного періоду підібрано автентичні меблі, вишуканий одяг та побутові дрібнички: бляшанка від різдвяних солодошів, жіночі прикраси, ковзани, яким понад 100 років; текстиль, посуд, грамофон, музичні інструменти, радіола тощо. Особливе місце серед експонатів займає ялинка як головний атрибут свята і, звісно, ж іграшки до неї. Бо яка ж ялинка без прикрас? У кожному приміщенні зелену красуню оздоблено актуальними на

дах наведено спогади киян про святкування Різдва Нового року.

Про Різдво початку ХХ ст. Ялинку купували на базарі. Перед святом дотримувалися посту. У Святвечір, до першої зірки, взагалі нічого не їли. Прикрашали ялинку, вшали саморобні паперові ланцюжки, корзинки і сердечка, у гілочки втикали підсвічники з тоненькими свічечками. Йшли на вечірню службу, після церкви сідали до столу. На вечерю – кутя пшенична з маковою чи горіховою підливкою, кутя рисова з родзинками, узвар. Зранку бігли роздивлятися подарунки, зазвичай вони були скромними.

Про передноворічну підготовку 1970-х. Біля Жовтневого палацу кишіло дітьми з батьками, до входу вишикувалася величезна черга, запрошення на виставу батьки діставали на роботі через профспілки. Після спектаклю Дід Мороз вручав кожному подарунок з цукерками, печивом, мандаринами. А вдома чекала прикрашена ялинка, яку батьки "вихопили" на ялинковому базарі: на гілочках – зайчики-ведмедики, літачки-ракети, годинник, герої дитячих казок, кульки і прапорці, електрогрілянда, часто самороб-



Інтер'єр 1960-х років

той час іграшками – від ватяних і паперових до вишуканих скляних: писанка з порцеляни та сусального золота 1907 року, перші фігурні скляні прикраси 1920-х років, Святий Миколай з вати і пап'є маше 1930-х років, іграшки українських артілей 1950-60-х років тощо. Кожен елемент експозиції – це крапля власної історії, яка розповідає про те, хто ми, як святкуємо та у що віримо.

Окрім цього, святковий настрій відвідувачам дарують живописні та графічні роботи українських митців із зображенням видів зимового Києва. На окремих стен-

дах в холодильнику – шпроти, шампанське, заготовки на "нарізку", "олів'є" і "шубу", які скуповували чи не з осені через дефіцит продуктів.

Про 1980-90-ті. Працювали святкові ярмарки на Подолі та в центрі міста, де купували подарунки, смаколики, сувеніри, іграшки. У родинному колі з друзями переглядали "Новорічний вогник". Опівночі запускали гучні феєрверки. На Різдво діти почали колядувати у родичів та знайомих.



Інсталяція "Орнаменти України"

Ялинка 2014 р. – це символ Революції Гідності, змін і зародження нової нації. Українці бачили багато ялинок "до" і "після" 2014-го, проте як би дорого і вишукано не було прикрашене новорічне дерево, воно не зрівняється з новорічною ялинкою 2014 р. Тоді активісти Майдану прикрасили каркас ялинкової конструкції тематичними плакатами та революційними гаслами, вона замайоріла прапорами усіх країн світу, ЄС та синьо-жовтими стягами. Вінчав конструкцію величний тризуб.

Про перенесення головної ялинки. У 2015 р. після загибелі людей на Майдані головну ялинку країни перенесли на Софійську площу. Між іншим, ялинка 2022 р. найбільш обговорювана через "зачарований капелюх", який українці не сприйняли. Тож вона зняла головний убір, який перетворився на фотозону, та одягла Віфлємську зірку, яка символізує Різдво, світло і надію. Ялинка 2023 р. була оздоблена символами української незламності – синьо-жовті кулі, білі голуби, різдвяні янголи, а на верхівці – герб України. Цьо-

горічна – теж майорить синьо-жовтим убранством.

Завершує колекцію старовинних ялинкових прикрас у музеї неймовірна інсталяція з сучасних ялинкових куль "Орнаменти України" та зразки скляних іграшок ручної роботи ТМ "Різдвяні історії". Це український виробник ексклюзивних ялинкових прикрас, які виконують не лише декоративну функцію, а, насамперед, транслиують ідею збереження українських традицій та сімейних цінностей. Коштують не дешево, але швидко розкупаються. На їхніх кульках – автентичні орнаменти, притаманні тій чи іншій місце-



Ялинка 2014 р.



вості нашої країни, історичні, літературні й фольклорні персонажі, та велика серія прикрас, присвячена героям війни з росією. Найпопулярніші – "Серце України", "Захисниця", "Воїн світла".

Світла, яке є орієнтиром у темні часи. Світла перемоги, справедливості, віри та добра, світла наших сердець, сповнених великою вдячністю кожному воїну, який захищає нас від ворога щодня, і в різдвяну, і в новорічну ніч.

Надія Ліберт



Діти у Центрі консолідації студентів

Свято для дітей ВПО

Благодійний фонд Лілії Ребрик спільно зі Студентським парламентом КПІ ім. Ігоря Сікорського організували і провели в Центрі консолідації студентів новорічне свято для дітей, які через війну були змушені покинути рідні домівки. До забав долучився і хореограф, співзасновник благодійного фонду Андрій Дикий.

На свято завітали казкові персонажі – популярний ведмідь, ельфи та Святий Миколай. Малечу і школярів розважали різноманітними конкурсами, багато танцювали. Дитячому захопленню та радості не було меж. На завершення маленькі гості отримали подарунки – солодоші, іграшки, засоби гігієни.

Представники фонду розповіли, що їхні підопічні – це люди з Донеччини, Луганщини, багато родин з Херсонщини і Запоріжжя. Вони втратили свої будинки, в їх оселі нахабно вдерся ворог і змусив кинути все, що було рідним. Та попри все, вони мріють,

мріють повернутися додому, а менші – ще й про новорічні дива. Які творять для них дорослі, бо грудень, як не крути, місяць таки магійний: диво ніби літає у повітрі – тільки хапай його.

"Дітки весело спілкувалися з казковими героями, – поділилася президентка Студентського парламенту Юлія Максимюк. – Так і має бути, адже дбаємо не тільки про добробут наших підопічних, але й про їхнє ментальне здоров'я". Дійсно, так і має бути: ми стійкі, бо за нами найкраще військо світу – наші ЗСУ.

Інф. "КП"

КИЇВСЬКИЙ
ПОЛІТЕХНІК

газета Національного технічного
університету України
«Київський політехнічний інститут
імені Ігоря Сікорського»

<https://www.kpi.ua/kp>

Реєстраційне свідоцтво Кі-130
від 21. 11. 1995 р.

Головний редактор: Д.Л. СТЕФАНОВИЧ

Провідний редактор: Н.Є. ЛІБЕРТ

Дизайн та комп'ютерна верстка: І.Й. БАКУН

Відповідальність за достовірність інформації несуть автори.
Позиція редакції не завжди збігається з авторською.



03056, м. Київ,
вул. Політехнічна, 14,
корп. №16, кімната № 126



gazeta@kpi.ua



(044) 204-85-95